



Здоров'я людини в сучасному культурно-освітньому просторі  
(м.Суми, 22 березня 2018 р.)

### РОЗДІЛ 3

## СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО СТВОРЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

Гончаренко М.С.,  
Камнєва Т.П.,  
Чикало Т. М.  
Богомаз Т.О .

Goncharenko M.,  
Kamneva T.,  
Bogomaz T.,  
Chikalo T.O.

### CREATING A HEALTH SAFETY COMPONENT AT THE PRIMARY SCHOOL LESSONS

*The article presents the study results of valeological unloading (activity breaks) for primary school children and thier health state changing.*

**Key words:** valeological unloading, energy-information component of health, energy center, activity breaks.

### СТВОРЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ПІД ЧАС УРОКІВ У МОЛОДШІЙ ШКОЛІ

У статті приводяться результати дослідження впливу валеорозвантажування (фізкультхвилинок) на стан здоров'я учнів молодших класів

**Ключові слова:** валеорозвантажування, енергоінформаційна складова здоров'я енергетичний центр.

Стан здоров'я людини закладається у дитинстві. Частина дитинства ми проводимо у школі. Як доказано у останніх дослідженнях і публікаціях, існує досить важлива **проблема**: сучасні школярі мають стан здоров'я після закінчення школи гірший, ніж був до вступу у школу. Це наводить на думку про те, що є нагальна необхідність впроваджувати здоров'язбережувальні заходи у процес навчання і бажано, щоб вони були постійними, регулярними. Тому надзвичайно актуальним є вивчення впливу на стан здоров'я учнів шкільного навантаження, а також пошуки здоров'язбережувальних технологій навчання. В Україні створена «мережа шкіл сприяння здоров'ю», де застосовуються методи викладання, які спрямовані на зміцнення, збереження і формування здоров'я.

Одна з таких методик, яка є **об'єктом дослідження**, заключається у тому, що під час уроку проводиться валеорозвантажування або фізкультурна хвилинка. Пояснення важливості й ефективності короткої рухової активності дітей під час уроку у наступному. Дітям молодшого шкільного віку важко висидіти весь урок, для їх розвитку необхідний рух. Тому перерва на рухову активність посеред уроку буде сприяти відновленню кровообігу і підвищенню активності дітей на уроці. Крім того, відомо що увага дитини падає і якість запам'ятовування знижується через 15-20 хвилин уроку. Коротка пауза під час уроку відновлює зацікавленість і покращує сприйняття матеріалу дітьми. Деякі вчителі під час виконання дітьми фізичних вправ чи самомасажу включають музику або супроводжують рухи віршиками, створюють невимушену, веселу атмосферу. До того ж, як правило, дітям це подобаються, у них покращується настрій, зменшується напруженість, зменшується розумова втома. Витрати часу уроку на валеорозвантаження сторицею компенсуються підвищенням



продуктивності сприйняття матеріалу, а покращення стану здоров'я дітей – дуже важливий чинник для збереження здоров'я нації.

З метою визначення впливу валеорозвантаження під час уроку на енергетичні ресурси організму школярів було проведено дослідження у другому класі школи сприяння здоров'ю до та після уроку.

Згідно з літературними даними та сучасними науковими дослідженнями стан здоров'я людини визначається гармонічною взаємодією фізичної, енергоінформаційної та духовної складових [1, 3]. Інтегральними показниками стану здоров'я, які поєднують фізичну й тонкопольову (енергоінформаційну) складову є показники, одержані **методом** скринингової енергоінформаційної адаптометрії голографічної матриці людини (СAM) [1].

Метод СAM полягає у комп'ютерній обробці результатів вимірювання потенціалу біологічно активних точок на кистях рук за допомогою приладу Р.Фолля з метою визначення параметрів енергоінформаційної складової організму на момент вимірів.

Запропонований нами **метод** математичної обробки результатів [4, 8] дає змогу визначити тенденції та достовірність змін, які відбуваються в організмі під впливом різних факторів, в тому числі й виявляти вплив навантаження на енергетичну систему учнів під час навчання. Метод дозволяє визначити енергетичний баланс організму на момент вимірів (РА), що характеризує рівень енергетичних ресурсів та адаптаційні можливості організму. Також визначається наявність порушення симетрії та наявність дефіциту енергії на рівні семи енергетичних центрів, що відповідають за роботу цілих систем організму. Наявність дефіциту або перекосу енергії в певній зоні тіла може призвести до порушень стану здоров'я або може свідчити про схильність організму до певних порушень.

Як відомо з літературних даних [1, 3 та інш.] існує 7 основних енергетичних центрів, які розміщені вздовж лінії хребта людини, що регулюють енергетичні процеси організму. Їх нумерація починається з нижнього (куприкового) енергетичного центру. Другий центр пов'язаний зі станом сечостатевої системи, третій центр відповідає за систему травлення, четвертий – серцевий, п'ятий – горловий центр, шостий знаходиться у центрі голови, а сьомий – на маківці голови.

Після вимірів показників енергоінформаційної складової здоров'я школярів до й після уроку був проведений математичний аналіз результатів вимірів аури та проаналізована достовірність зміни їх величин під час уроку. Результати зведено в табл. 1, де:

$M \pm m$  — середнє значення параметру  $\pm$  стандартне відхилення від середнього;

N — кількість обстежених;

p — значимість відмінності від середніх значень по непараметричному критерію Вілкоксона. При  $p \leq 0,05$  прийнято, що є статично значима відмінність значень параметрів у групі після впливу у порівнянні зі значеннями параметрів групи до впливу. Знаком \* позначені значимі (достовірні) відмінності параметрів;

РА – інтегральний показник рівня енергетичних ресурсів та адаптаційних можливостей організму.

Як видно з табл. 1, значення параметру РА, який характеризує рівень енергетичних ресурсів організму та адаптаційні можливості організму на момент вимірів після уроку у дітей має незначне недостовірне зменшення енергопотенціалу.

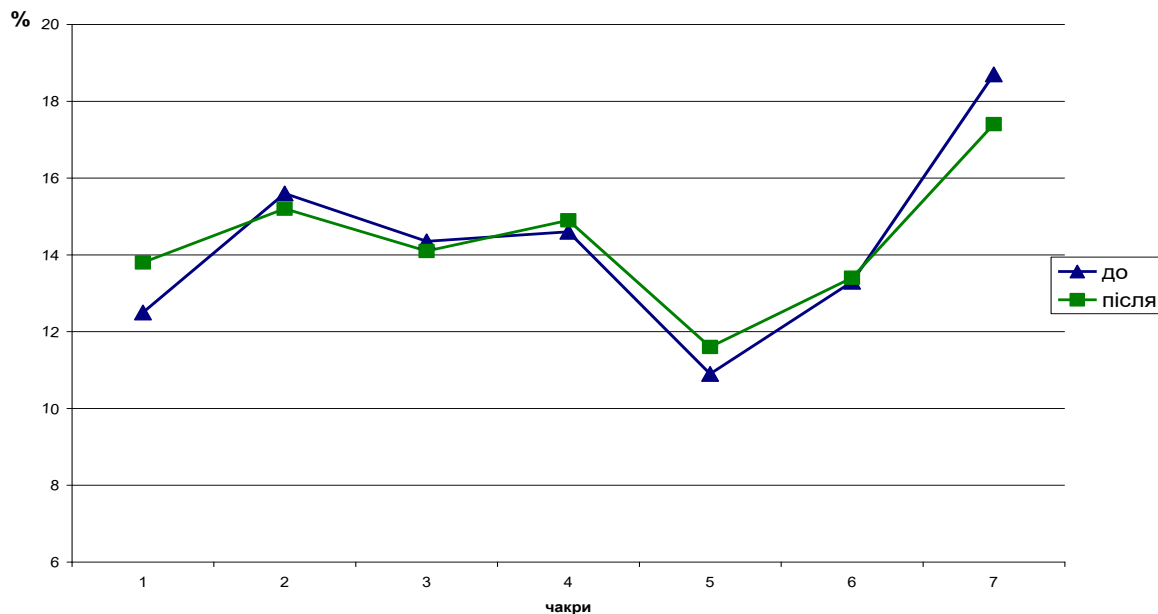


Таблиця 1.

**Результати попарного порівняння параметрів аури учнів  
до й після уроків (N=19)**

	до M ± m	після M ± m	p
РА, відн. од.	1 298,47 ± 39,44	1 249,74 ± 54,59	0,23
Енерг. центр 1, %	<b>12,52 ± 0,4405</b>	13,83 ± 0,6511	<b>0,04*</b>
Енерг. центр 2, %	15,59 ± 0,3957	15,22 ± 0,6182	0,66
Енерг. центр 3, %	14,35 ± 0,4138	14,11 ± 0,4379	0,55
Енерг. центр 4, %	14,57 ± 0,5856	14,94 ± 0,4596	0,63
Енерг. центр 5, %	<b>10,95 ± 0,4492</b>	<b>11,06 ± 0,5041</b>	0,78
Енерг. центр 6, %	13,34 ± 0,4874	13,43 ± 0,4451	0,40
Енерг. центр 7, %	18,68 ± 0,394	17,39 ± 0,4418	<b>0,00*</b>
Передній %	59,23 ± 1,795	58,37 ± 1,791	0,57
Задній %	40,77 ± 1,795	41,63 ± 1,791	
Правий %	48,45 ± 0,7941	49,19 ± 1,359	0,49
Лівий %	51,55 ± 0,7941	50,81 ± 1,359	

У табл. 1 приводяться результати обчислення розподілу енергії по енергетичним центрам у процентах, значення менше 13 % вважаємо ознакою енергодефіциту енергетичного центру.



**Рис. 1.** Вплив уроку на зміни розподілу енергії по енергетичним центрам

Як випливає з середніх по групі значень розподілу енергії по енергетичним центрам, (табл. 1 та рис. 1), до уроку у стані енергодефіциту перебуває перший — нижній або куприковий енергетичний центр, який відповідає за функції виживання, за енергію, що використовується в процесах будівництва організму, за стійкість людини, за стан опорно-рухового апарату. На емоційному плані цей центр відповідає за емоцію страху.

Фактично у 12 учнів з 19 учнів до уроку у стані енергодефіциту перебуває перший енергетичний центр (63,2 %), а після уроку стан енергодефіциту



залишається у 8 учнів (42,1%), а середні значення параметрів процентного наповнення першої чакри після уроку достовірно нормалізуються. Цьому сприяють проведені розвантажувальні хвилини під час уроку.

На рис. 1 приведено графік зміни середніх значень розподілу енергії по енергетичним центрам до та після уроку.

Аналіз стану розподілу енергії на рівні 7 основних енергетичних центрів показує, що найбільш проблемним в учнів 2 класу є горловий (п'ятий) центр, що відповідає за стан горла, щитоподібної та паращитоподібної залоз, за емоційний стан та комунікаційні здібності людини. Також його стан пов'язаний з екологічним станом довкілля. Стан енергодефіциту центру свідчить про схильність організму до певних захворювань. У 15 учнів з 19 горловий центр знаходиться у стані енергодефіциту (78,9 %) до і після уроку. Як видно з графіку рис. 1, після проведеного уроку з розвантажувальними хвилинками, спостерігається тенденція до нормалізації середнього значення наповнення горлового енергетичного центру, що свідчить про зменшення схильності учнів до певних захворювань, а також про покращення емоційного стану школярів.

Достовірно нормалізується стан сьомого енергетичного центру, що розташований на маківці голови. Енергія цього центру впливає на координацію життєвих процесів, на здібність до навчання, відповідає за психічне здоров'я.

В цілому, як видно з графіка рис. 1, урок, проведений з валеорозвантажувальною хвилиною, сприяє більш гармонійному розподілу енергії на рівні 7 енергетичних центрів.

Симетрія енергоінформаційної складової здоров'я по вертикальній осі визначається по співвідношенню процентного значення передньої/задньої частин та правої/лівої частин тіла.

Особливу увагу треба звернути на асиметрію будови енергоінформаційної складової здоров'я по осі передня/задня частини тіла, що свідчить про дефіцит енергії з боку хребта, який проявився у 15 учнів з 19 (78,9 %). Це дуже тривожний симптом, адже це свідчить про наявність чи схильність до сколіозів, до проблем опорно-рухового апарату дітей. Від стану хребта залежить загальний рівень здоров'я організму. Після уроку кількість енергодефіциту зменшується до 13 (68,4 %). Середні значення симетрії, як видно з табл. 1, після уроку змінюються у бік нормалізації.

Підтвердженням необхідності заходів щодо оздоровлення опорно-рухового апарату дітей є описаний вище стан енергодефіциту першого — куприкового енергетичного центру, який відповідає за функції виживання, за енергію, що використовується в процесах будівництва організму, за стан опорно-рухового апарату людини.

Нашими дослідженнями встановлено, що у 2 класі стан енергодефіциту хребта виявляється у 78,9% дітей, а в 10 класі - кількість станів енергодефіциту хребта спостерігається у 92,3% старшокласників. Тобто, стан хребта школярів з часом перебування у школі значно погіршується. Це тривожний симптом, який свідчить про збільшення схильності до патологій опорно-рухового апарату школярів і про ослаблення їх здоров'я. Проведені в шкільному віці заходи щодо корекції і зміцнення опорно-рухового апарату можуть допомогти дітям у зміцненні здоров'я.

Тобто, проблемний стан опорно-рухового апарату дітей є причиною порушень стану здоров'я у широкому діапазоні, адже різні відділи хребта відповідають за функціонування певних систем і органів. Від стану хребта залежить загальний рівень здоров'я організму.



**Висновки.** Проведені дослідження виявили, що у дітей молодшого шкільного віку середній рівень енергоресурсів нижче норми і наявні порушення енергообміну, які свідчать про схильність організму дітей до певних порушень стану здоров'я.

Найбільш проблемним (у стані енергодефіциту) у обстежених учнів є горловий центр, що відповідає за стан дихальної системи, щитоподібної та паращитоподібної залоз, за емоційний стан та комунікаційні здібності людини.

Проведення уроку з валеорозвантаженням – короткими паузами посеред уроку, коли діти встають зі своїх місць і мають змогу порухатись, виконати нескладні фізкультурні вправи чи елементи самомасажу, сприяє покращенню емоційного стану школярів, а також покращенню стану здоров'я учнів, про що свідчить тенденція до зменшення стану енергодефіциту горлового енергетичного центру, що характеризує зменшення схильності учнів до певних захворювань.

До уроку у стані енергодефіциту перебуває перший — нижній або куприковий енергетичний центр, який відповідає за функції виживання, за енергію, що використовується в процесах будівництва організму, за стійкість людини, за стан опорно-рухового апарату. На емоційному плані цей центр відповідає за емоцію страху. Після уроку з фізкультхвилиною стан куприкового енергетичного центру достовірно покращується. Це підтверджує ефективність короткої рухової активності під час уроку, особливо це важливо для дітей молодшого шкільного віку, яким важко висидіти весь урок. Підтвердженням позитивного впливу на стан опорно-рухового апарату є показник, який свідчить про покращення енергетичного стану хребта. Оскільки від стану хребта як основи і опори нашого тіла залежить стан організму, то можна стверджувати про позитивний вплив на здоров'я дітей в цілому.

На емоційному плані про зменшення рівня негативних емоцій свідчать достовірна нормалізація стану куприкового центру і тенденція до зменшення стану енергодефіциту горлового енергетичного центру.

Гіпотеза про те, що перерва на рухову активність посеред уроку сприяє відновленню кровообігу і підвищенню активності дітей на уроці, підтверджується достовірною нормалізацією стану сьомого енергетичного центру, що розташований на маківці голови. Енергія цього центру впливає на координацію життєвих процесів, на здібність до навчання, пам'ять, відповідає за психічне здоров'я.

В цілому, урок, проведений з валеорозвантажувальною хвилиною, сприяє більш гармонійному розподілу енергії на рівні 7 енергетичних центрів. При цьому відновлюється зацікавленість і покращується сприйняття матеріалу дітьми, покращується настрій, зменшується напруженість і емоція страху, зменшується розумова втома. Витрати часу уроку на валеорозвантаження сторицею компенсуються підвищенням продуктивності сприйняття матеріалу, а покращення стану здоров'я дітей – дуже важливий чинник для збереження здоров'я нації.

Таким чином, нашими дослідженнями доведено, що уроки з руховою активністю і розвантажувальні валеохвилини під час уроку, проведені в класі молодшого шкільного віку, сприяють гармонізації стану організму і зміцненню здоров'я, поліпшенню емоційного стану і інтелектуальних можливостей дітей молодшого шкільного віку.

Стаття надійшла до редакції 01.03.2018 р.